



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری



دانشکده علوم انسانی

گروه آموزشی مدیریت

پایان نامه کارشناسی ارشد رشته MBA – گرایش استراتژی

تدوین مدل انتخاب متحدین استراتژیک با رویکرد فرآیند تحلیل شبکه ای

در شرکت های صادرکننده خدمات فنی و مهندسی فعال صنعت برق ایران

نگارش

حمید حامدنیا

استاد راهنما

دکتر علی رجب زاده

استاد مشاور

دکتر بهزاد مشعلی

تیر ماه ۱۳۹۳

کلیه حقوق مادی مترتب بر نتایج مطالعات، ابتکارات و نوآوری‌های ناشی از تحقیق

موضوع این پایان‌نامه / رساله متعلق به دانشگاه علم و فرهنگ است.

تقدیم به آنانی که ما را در این راه یاری نمودند

و به امید سودمندی و امکان بهره‌گیری از تلاش‌های صورت گرفته

متشکرم از همسر م که همچون همیشه نه تنها سنگ صبور،
که یاریگری واقعی در این راه بود

و

سپاس فراوان از اساتید گرامی ام

آقایان دکتر رجب زاده، دکتر مشعلی، دکتر ترک نژاد و اساتید محترم داور که بی-

شک بخشی از غنای کار مدیون ایشان است.

چکیده

با توجه به اینکه اولا به نظر می‌رسید معیارهای انتخاب متحد استراتژیک مورد اجماع در میان "شرکت های صادرکننده خدمات فنی و مهندسی فعال در صنعت برق ایران" وجود نداشته باشد و ثانیا مجموعه معیارها مستقل از یکدیگر فرض می‌گردیده است، لذا اهداف اصلی این تحقیق شامل (۱) بررسی و تدوین معیارهایی برای انتخاب متحدین استراتژیک برای این شرکت ها و (۲) معرفی، تدوین و پیاده سازی روش ANP (فرآیند تحلیل شبکه ای) برای انتخاب متحدین استراتژیک بر مبنای معیارهای مورد تدوین بوده است. روش تحقیق از نظر هدف کاربردی، از نظر طرح تحقیق توصیفی و از نوع پیمایشی و از نظر استراتژی تحقیق اکتشافی بوده است. برخی از نتایج این تحقیق حاکی از آن دارد که :

الف) معیارهای مورد وثوق پاسخ دهندگان جامعه تحقیق شامل ۲۴ معیار نهایی (زیر-معیار) در قالب ۴ معیار اصلی (خوشه) می باشد. این ۴ خوشه (معیار اصلی) : (۱) فاکتورهای بحرانی موفقیت مربوط به فعالیت، (۲) فاکتورهای بحرانی موفقیت مربوط به یادگیری (۳) فاکتورهای بحرانی موفقیت مربوط به مشارکت و (۴) فاکتورهای بحرانی موفقیت مرتبط با ریسک می باشند.

ب) نقشه روابط شبکه معیارهای نهایی نشان داد که زیر-معیارهای موجود در ۳ خوشه نخست دارای تعداد نقش عاملی بیشتر و در خوشه "معیارهای مرتبط با ریسک" دارای نقش معلولی بیشتر در شبکه تصمیم انتخاب متحد می باشند که این موضوع جنبه آینده نگرتر بودن معیارهای مرتبط با ریسک را تقویت می کند.

ج) بر اساس نتایج بررسی این تحقیق، تجمیع نظرات و دستیابی به نتایج مورد اجماع در خصوص اولویت های ارتباطات در میان شرکت هایی با زمینه های کاری، اهداف و انگیزه های مشارکت غیرهمسان (با حدود ناسازگاری در حد مجاز) تنها یک پیشامد احتمالی و استثنا خواهد بود و جهت دستیابی به نظراتی با قابلیت تجمیع، شرایط لازمی ارائه شده است.

د) همچنین در این تحقیق یک مدل فرآیندی برای ارزیابی متحدین بالقوه اتحاد بر مبنای معیارهای تدوین شده و بر مبنای روش فرآیند تحلیل شبکه ای پیشنهاد و ارائه شده است.

واژگان کلیدی:

اتحاد استراتژیک، معیارها و شبکه تصمیم انتخاب متحد استراتژیک، فرآیند تحلیل شبکه ای، صادرکنندگان خدمات فنی و مهندسی فعال در صنعت برق کشور

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	فصل اول : کلیات تحقیق
۱-۱	۱-۱- مقدمه
۲	۲-۱- بیان مسأله
۳	۳-۱- ضرورتها و اهداف انجام تحقیق
۵	۴-۱- سوالات تحقیق
۶	۵-۱- جامعه و نمونه آماری تحقیق
۶	۶-۱- روش تحقیق
۶	۷-۱- روش جمع آوری و تحلیل اطلاعات آماری تحقیق از اعضای نمونه
۷	۱-۷-۱- تحلیل پرسشنامه مرحله اول
۷	۲-۷-۱- تحلیل پرسشنامه مرحله دوم
۸	۸-۱- تعریف واژگان کلیدی
۹	فصل دوم : مرور ادبیات تحقیق
۱۰	۱-۲- مقدمه
۱۰	۲-۲- فعالیت در سطح بین الملل و ورود به بازارهای جهانی
۱۱	۳-۲- سیر تکامل فعالیت و بازاریابی بین المللی
۱۱	۱-۳-۲- سیر تکاملی فعالیت در صحنه بین الملل
۱۲	۲-۳-۲- جایگاه بازاریابی بین الملل در بازرگانی بین الملل
۱۳	۳-۳-۲- سیر تکاملی بازاریابی بین الملل
۱۵	۴-۳-۲- عوامل خارجی و محیطی در حیطه بازاریابی بین المللی
۱۶	۴-۲- نقاط قوت و ضعف فعالیت های بین المللی
۱۷	۵-۲- چالش های شرکت ها از ورود به بازارهای بین المللی
۱۸	۶-۲- استراتژی های تجاری در سطح بین الملل و نقش استراتژیست ها
۱۹	۷-۲- نگرش استراتژیک به بازاریابی بین الملل
۲۰	۸-۲- مشارکت ها و اتحادهای استراتژیک و انواع مختلف آن ها
۲۵	۹-۲- تاثیر دوگانه اتحادها بر ساختار بازار نسبت به ورود

۲۵	۲-۹-۱- موانع ورود چه هستند؟
۲۵	۲-۹-۲- اثرات مرکزگریز اتحادها در خصوص ورود
۲۶	۲-۹-۳- اتحادهای استراتژیک و ورود جغرافیایی
۲۷	۲-۹-۴- اتحادهای عمودی و ورود جغرافیایی
۲۸	۲-۹-۵- اتحادهای استراتژیک و ورود به بازارهای محصول جدید
۲۹	۲-۹-۶- موانع ورود به عنوان نیروهای مرکزگرا
۳۰	۲-۱۰- انگیزه ها و آثار مختلف ایجاد اتحادهای استراتژیک
۳۲	۲-۱۱- دلایل عمده موفقیت / ناکامی اتحادهای استراتژیک
۳۶	۲-۱۲- منظر توجه و معیارهای انتخاب متحد استراتژیک
۴۸	۲-۱۳- چارچوب مفهومی جامع انتخاب متحد
۵۰	۲-۱۴- متدولوژی های متداول انتخاب متحدین استراتژیک
۵۵	۲-۱۵- روش ارزیابی و تصمیم گیری فرآیند تحلیل شبکه ای
۶۰	۲-۱۶- مرور انتقادی
۶۲	فصل سوم : روش تحقیق
۶۳	۳-۱- مقدمه
۶۳	۳-۲- تشریح مدل مفهومی طرح تحقیق
۶۶	۳-۳- روش های گردآوری اطلاعات و داده ها
۶۷	۳-۴- جامعه و نمونه آماری
۶۸	۳-۵- مقیاس داده ها
۶۸	۳-۶- پایایی و روایی ابزار گردآوری داده ها
۶۸	۳-۷- روش تجزیه و تحلیل داده ها
۶۹	۳-۷-۱- تحلیل پرسشنامه مرحله اول
۶۹	۳-۷-۲- تحلیل پرسشنامه مرحله دوم
۷۰	۳-۸- مکان و زمان تحقیق
۷۱	فصل چهارم : تجزیه و تحلیل داده ها
۷۲	۴-۱- مقدمه
۷۲	۴-۲- نرمال بودن جامعه و روایی و پایایی پرسشنامه ها
۷۲	۴-۳- تحلیل داده ها

۷۲	..... ۱-۳-۴ تحلیل داده های پرسشنامه مرحله اول
۷۳	..... ۲-۳-۴ تحلیل داده های پرسشنامه مرحله دوم
۷۹	..... ۳-۳-۴ تبیین مدل نهایی تحقیق
۸۳	..... ۴-۳-۴ تبیین شبکه عوامل تصمیم برای عضوی از جامعه تحقیق
۸۶	..... ۵-۳-۴ نقشه روابط شبکه
۸۸	فصل پنجم : نتیجه گیری و پیشنهادات
۸۹	..... ۱-۵ مقدمه
۸۹	..... ۲-۵ نتایج سؤال های پژوهش
۸۹	..... ۱-۲-۵ نتایج مربوط به سؤال اول پژوهش
۹۰	..... ۲-۲-۵ نتایج مربوط به سؤال دوم پژوهش
۹۱	..... ۳-۲-۵ نتایج مربوط به سؤال سوم پژوهش
۹۲	..... ۳-۵ پیشنهادات تحقیق
۹۲	..... ۱-۳-۵ پیشنهادات و رهنمودهای کاربردی
۹۳	..... ۲-۳-۵ پیشنهادات برای تحقیقات آتی
۹۵	لیست منابع تحقیق

فهرست جداول

عنوان	صفحه
جدول ۱-۲- سیر تکاملی برای شرکتی که می خواهد در صحنه بین الملل فعالیت نماید.....	۱۱
جدول ۲-۲- چالش های بازاریابی بین المللی	۱۸
جدول ۳-۲- شرحی بر ۲۴ معیار نهایی (زیرمعیارها) مؤثر در هدف (انتخاب) و سؤالاتی در جهت شناخت بیشتر آنها	۴۲
جدول ۴-۲- مزیت های AHP در تصمیم گیری.....	۵۲
جدول ۱-۴- وابستگی های جهت دار ۲۴ معیار نهایی (زیر-معیارها) در ارتباط با هم و همچنین در ارتباط با هدف (انتخاب).....	۷۷

فهرست روابط

عنوان	صفحه
رابطه ۱-۲	۵۷
رابطه ۲-۲	۵۸
رابطه ۳-۲	۵۹
رابطه ۴-۲	۵۹

فهرست اشکال

عنوان	صفحه
شکل ۱-۲- جایگاه بازاریابی بین الملل در بازرگانی بین الملل.....	۱۲
شکل ۲-۲- بازاریابی بین الملل و زمینه های مطالعاتی مرتبط.....	۱۲
شکل ۳-۲- نمودار سیر تکاملی بازاریابی بین المللی.....	۱۳
شکل ۴-۲- انواع اتحادهای استراتژیک، مشارکتها و پیمانهای مشارکتی.....	۲۲
شکل ۵-۲- اتحادهای استراتژیک و ورود جغرافیایی.....	۲۷
شکل ۶-۲- اتحادهای عمودی و ورود جغرافیایی.....	۲۷
شکل ۷-۲- اتحادهای استراتژیک و ورود به بازارهای محصول جدید.....	۲۸

- شکل ۲-۸- اثر مرکزگرایی اتحادها در خصوص ورود..... ۲۹
- شکل ۲-۹- تناسب استراتژیک و نظارت در ارتباط با اهداف مرتبط با دانش اتحادها..... ۳۳
- شکل ۲-۱۰- معیارهای انتخاب متحد استراتژیک از نگاه هوانگ و اونگ (۲۰۰۵) با منظور نمودن ارتباطات موجود. ۳۷
- شکل ۲-۱۱- معیارهای انتخاب متحد استراتژیک در تحقیقات چاند و کاتو (۲۰۰۵) برای انتخاب متحدین در صنعت تورگردانی هندوستان با منظور نمودن ارتباطات موجود..... ۳۸
- شکل ۲-۱۲- معیارهای انتخاب متحد استراتژیک در سیستم های دانش محور با منظور نمودن ارتباطات موجود ... ۳۹
- شکل ۲-۱۳- معیارهای انتخاب متحد استراتژیک بر اساس تحقیقات هولمبرگ و کامینگز (۲۰۱۲) در انطباق با روش تحلیل شبکه ای..... ۴۱
- شکل ۲-۱۴- چارچوب سنتی انتخاب متحد استراتژیک..... ۴۹
- شکل ۲-۱۵- متعادلسازی عوامل کلیدی در یک چارچوب مفهومی انتخاب متحد استراتژیک..... ۵۰
- شکل ۲-۱۶- تفاوت ساختاری بین یک "سلسله مراتب" و یک "شبکه"..... ۵۶
- شکل ۲-۱۷- ساختار سلسله مراتبی (a) و شبکه ای (b)..... ۵۸
- شکل ۳-۱- شبکه عوامل تصمیم انتخاب متحدین استراتژیک با رویکرد تحلیل شبکه ای..... ۶۴
- شکل ۴-۱- یک نمونه بروز ناسازگاری در نتیجه تحلیل نظرات..... ۷۵
- شکل ۴-۲- شبکه معیارها و زیرمعیارهای تأیید شده تحقیق..... ۷۶
- شکل ۴-۳- مدل فرآیندی پیشنهادی "تحلیل شبکه ای برای ارزیابی متحدین استراتژیک"..... ۷۹
- شکل ۴-۴- شمای عمومی مدل اولیه پیاده شده توسط محقق بر مبنای ANP در نرم افزار Super Decision..... ۸۲
- شکل ۴-۵- اوزان مربوط به وزن اثرگذاری معیارهای اصلی بر روی هدف (انتخاب) برای یکی از اعضای جامعه تحقیق در نرم افزار Super Decision..... ۸۳
- شکل ۴-۶- ماتریس های بی وزن، موزون و حد برای یکی از اعضای جامعه تحقیق در نرم افزار Super Decision..... ۸۴
- شکل ۴-۷- ماتریس خلاصه اولویت ها برای یکی از اعضای جامعه تحقیق در نرم افزار Super Decision..... ۸۵
- شکل ۴-۸- نقشه روابط شبکه معیارهای تحقیق..... ۸۷

فهرست پیوست ها

- پیوست ۱: اطلاعات اعضای جامعه تحقیق و گزارش داده های واصله (در ۵ صفحه)
- پیوست ۲: نمونه پرسشنامه مرحله اول (تعیین عوامل و ارتباطات موجود) (در ۲۲ صفحه)
- پیوست ۳: نمونه پرسشنامه مرحله دوم (تعیین اوزان عوامل در ارتباطات موجود) (در ۲۷ صفحه)
- پیوست ۴: نمونه پرسشنامه مقایسات زوجی گزینه ها در ارتباط با معیارهای مختلف (در ۱۰ صفحه)
- پیوست ۵: شرحی مختصر بر انجمن صادر کنندگان خدمات فنی و مهندسی ایران (در ۴ صفحه)
- پیوست ۶: جدول مورگان در تعیین تعداد اعضای نمونه از جامعه آماری (در ۱ صفحه)
- پیوست ۷: پک نرم افزاری Super Decision و فایل برنامه تحقیق (در لوح فشرده تحقیق)

فصل اول

کلیات تحقیق

۱-۱- مقدمه

اهمیت و کارایی تشکیل اتحادهای استراتژیک به منظور کسب منافع بیشتر، ایجاد و تقویت مزیت رقابتی، جذب منابع لازم و غیره بر کسی پوشیده نیست اما آیا ایجاد اتحاد با سایر شرکت‌ها در هر مقطع ضرورت دارد؟ اگر بله، با چه شرکت‌هایی؟ آیا متحدین انتخاب شده بهترین و مناسب‌ترین گزینه‌ها به لحاظ جمیع موارد بوده‌اند؟ آیا معیارهای لازم در انتخاب مورد توجه بوده است؟ آیا ارزیابی و شیوه انتخاب متحدین مناسب بوده است؟ آیا تاثیر مثبت/منفی شریک انتخاب شده در دستیابی شرکت به اهداف اتحاد می‌تواند با توان مدیریت مجموعه شرکت‌ها تعدیل گردد؟ این سؤالات و سؤالات مشابه آن می‌تواند ذهن مدیران هر مجموعه‌ای (مخصوصاً مجموعه‌های انتفاعی فعال در محیط‌های رقابتی) را به خود مشغول سازد.

علی‌رغم اینکه عمومیت و شهرت اتحادهای استراتژیک کاملاً جدید است و به دهه ۱۹۸۰ میلادی بر می‌گردد (برادران نیا، محمدرضا، مشایخی، علینقی، ۱۳۸۲)، اما به جهت اهمیت موضوع تحقیقات مختلفی در زمینه منافع اتحادها، انواع اتحادها، انگیزه‌های تشکیل اتحاد، معیارهای انتخاب شکل اتحاد و معیارهای انتخاب و روش‌های انتخاب متحدین استراتژیک انجام گرفته است که در این رابطه می‌توان به منابعی از این تحقیق اشاره نمود. آنچه مسلم است، تحقیقات انجام شده کماکان جای تکامل و بهبود دارند و برای کاربردی‌تر شدن لازم است تحقیقات تجربی بیشتری با تمرکز در حوزه‌های خاص خود انجام شود.

۱-۲- بیان مسأله

معیارهای انتخاب و شیوه ارزیابی و انتخاب دو مؤلفه اساسی در هر انتخاب می‌باشد. با توجه به پیچیدگی و عدم اطمینان موجود در ارتباط با معیارهای انتخاب شریک (متحد) در زمان تشکیل یک اتحاد استراتژیک، چنین استدلال می‌گردد که معیارهای انتخاب جهانی و دقیق برای اتحادهای استراتژیک وجود ندارد (اوانز ۲۰۰۱). چنین به نظر می‌رسد که مفهوم اتحاد استراتژیک، وابسته به زمینه بوده و ارزیابی آن باید انعکاس دهنده محیط بهره‌برداری مورد بررسی باشد (James, J.H. Liou, 2012). لذا تدوین عوامل تصمیم و

انتخاب شیوه مناسب ارزیابی و تصمیم‌گیری در انتخاب متحد استراتژیک به عنوان یک مساله عمومی در بسیاری صنایع و زمینه‌ها مطرح می‌باشد.

با توجه به تعدد معیارهای تصمیم‌گیری برای رسیدن به هدف تصمیم (در اینجا انتخاب بهترین گزینه های متحدین استراتژیک) و ماهیت معیارها در فرآیند انتخاب، از مدل های تصمیم‌گیری چند شاخصه جبرانی همچون فرآیند تحلیل سلسله مراتبی^۱، تاپسیس^۲ و ... برای ارزیابی و در نهایت گزینش متحدین استراتژیک استفاده می‌گردد.

انتخاب متحد استراتژیک از جمله تصمیمات چند-معیاره می‌باشد که شاخص های ارزیابی معیارهای مربوطه نیز غالباً کیفی می‌باشند و از شاخص های رتبه‌ای برای ارزش‌گذاری و مقایسات آن‌ها استفاده می‌شود. روش تحلیل سلسله مراتبی به جهت مزیت‌های خود از رایج‌ترین روش های ارزیابی در اینگونه تصمیمات بوده است که البته عدم ملاحظه وابستگی‌های احتمالی موجود بین معیارهای تصمیم، عمده ضعف این روش می‌باشد.

حال مسأله اصلی (مورد طرح در این تحقیق) این است که در خصوص جامعه آماری این تحقیق "معیارهای انتخاب" مناسب بررسی و تدوین شوند و روش "فرآیند تحلیل شبکه ای"^۳ در برابر ضعف روش تحلیل سلسله مراتبی تشریح (و طرح مشکل و راه حل) گردد و تلاش گردد روشی/فرآیندی مؤثرتر در امر ارزیابی و انتخاب برای شرکت های صادرکننده خدمات فنی و مهندسی فعال در صنعت برق کشور استفاده گردد و همزمان شبکه تصمیم در نرم‌افزاری مرتبط با این روش اعمال و پیاده گردد.

۱-۳- ضرورت‌ها و اهداف انجام تحقیق

امروزه پیشرو بودن و ایجاد و حفظ مزیت رقابتی به عنوان ضرورت برای شرکت های فعال در محیط های رقابتی محسوب می‌گردد. این موضوع در خصوص شرکت های بین‌المللی و شرکت های فعال در بازارهای

^۱ Linear Programming for Multidimensional Analysis of Preferences

^۲ Technique for Order Preference by Similarity

^۳ Analytical Hierarchy Process

هدف خارج کشور ملموس تر می باشد. اتحادهای استراتژیک با توجه به مزیت هایی که بر شیوه های خرید، ادغام و برون سپاری دارند، مورد توجه خاص اند که آمار رو به رشد تشکیل این نوع مشارکت ها مؤیدی بر این موضوع می باشد.

در منابع مختلف بر نقش اتحادها در دستیابی به توانمندی های مورد نیاز، کسب دانش، تحصیل مزیت رقابتی، تسهیم منابع و هزینه ها و کاهش هزینه ها و ریسک، علی الخصوص در اقدامات خارجی، تاکید گردیده است. در کنار تمام مزایای اتحادهای استراتژیک، آمارها و تحقیقات از توفیق ناقص و ناکامل در بسیاری موارد حکایت دارد. در تحلیل دلایل مختلف پیروزی و ناکامی اتحادهای استراتژیک می توان به اهمیت انتخاب مناسب شریک اتحاد پی برد.

اتحادهای استراتژیک دارای طبیعتی بین سازمانی⁴ اند که منجر به پیچیدگی، پویایی و چالش بسیار در مدیریت این شکل از سازمان های پیوندی با مرزهای به هم رسیده می شود. مدیریت اتحادهای استراتژیک نقشی اساسی در حفظ، تقویت و توسعه اتحاد ایفا می کند. اخیرا مراجع آکادمیک موفقیت های بسیاری از اتحادها را به مدیریت موفقیت آمیز آنها نسبت داده اند و آن را توانمندی مدیریت اتحاد نامیده اند (Sluyts, K.; Matthysens, P.; Martens, R.; Streukens, S., 2011). در واقع از انتخاب شریک اتحاد استراتژیک به عنوان یک جنبه بحرانی از توسعه موفقیت آمیز اتحاد نام برده شده است به طوری که مدیریت موفق سطح بالای اتحاد نیز نمی تواند جبران کننده شناسایی و انتخاب ضعیف [رخ داده] شریک اتحاد باشد (Cummings, J. L.; Holmberg, S. R., 2012).

در خصوص شرکت های صادر کننده خدمات فنی و مهندسی کشور ایران، همچون بسیاری از شرکت های دیگر، با توجه به رشد سریع صنایع و ریسک و هزینه های بالای نوآوری، کاهش طول چرخه عمر محصولات و تکنولوژی ها، افزایش رقابت، محدودیت منابع، لزوم دسترسی به بازارهای هدف خارجی و غیره، اهمیت تشکیل اتحادهای استراتژیک و انتخاب متحدین استراتژیک مناسب بیش از پیش خود را نشان می دهد.

⁴ inter-organizational

لذا با توجه به موارد یادشده فوق، ضرورت انجام این تحقیق طبق موارد زیر می باشد :

- (۱) به نظر می رسد معیارهایی مورد اجماع برای انتخاب متحدین استراتژیک برای شرکت های صادرکننده خدمات فنی و مهندسی فعال در صنعت برق ایران وجود نداشته باشد.
- (۲) به نظر می رسد روش های انتخاب متحد استراتژیک در میان جامعه آماری تحقیق، چندان روابط و وابستگی های بین معیارهای مختلف را مد نظر نداشته اند.
- (۳) عدم انتخاب متحدین استراتژیک مناسب، از عوامل مهم شکست و ناکامی اتحادها است که حتی مدیریت موفق سطح بالای اتحاد نیز نمی تواند جبران کننده این ضعف احتمالی پیش آمده باشد.

در این راستا، اهداف اصلی این تحقیق نیز به شرح ذیل می باشد :

- (۱) بررسی و تدوین معیارهایی برای انتخاب متحدین استراتژیک برای شرکت های صادر کننده خدمات فنی و مهندسی فعال در صنعت برق ایران
- (۲) معرفی، تدوین و پیاده سازی روش ANP برای انتخاب متحدین استراتژیک

۴-۱- سوالات تحقیق

- سؤال (۱) چه معیارهایی برای انتخاب متحدین استراتژیک در شرکت های صادرات خدمات فنی و مهندسی فعال در صنعت برق کشور وجود دارد؟
- سؤال (۲) معیارهای انتخاب متحدین استراتژیک را در چه دسته بندی هایی می توان قرار داد؟
- سؤال (۳) مدل فرآیند تحلیل شبکه ای برای ارزیابی متحدین استراتژیک از بین انتخاب های موجود به چه صورت می تواند باشد؟

توجه : جهت پاسخ به سوالات تحقیق حاضر، شیوه تحقیق از نظر استراتژی تحقیق اکتشافی می باشد و بر این اساس فرضیه ای مطرح نمی باشد.

۱-۵- جامعه و نمونه آماری تحقیق

جامعه آماری مبنای تحقیق شامل مدیران عامل و معاونین مربوطه (همچون معاونت تحقیق و توسعه) ۴۷ شرکت صادرکننده خدمات فنی و مهندسی کشور بودند که این شرکت ها (با داشتن حداقل رتبه ۳ در زمینه مشاوره و/یا پیمانکاری) از فعالان در صنعت برق ایران محسوب می شدند^۵ (طبق پیوست ۱ تحقیق).

با استعلام و بررسی دقیق تر محقق از تک تک اعضای جامعه تحقیق و با توجه به سوابق و فعالیت های فعلی شرکت های یادشده، مشخص گردید که برخی از این شرکت ها، علی رغم داشتن رتبه مشاوره/پیمانکاری با درجه حداکثر ۳، اما فعالیت عمده ایشان در صنعت برق نمی باشد. علی ایحال، تعداد اعضای جامعه به ۳۶ شرکت طبق لیست پیوست ۱ تحقیق تبدیل گردید.

اصولا طبق جدول تعیین تعداد اعضای نمونه مورگان (پیوست ۶ تحقیق)، به منظور دستیابی به روایی لازم تحقیق (امکان انتساب کامل نتایج به جامعه تحقیق)، می بایست از تعداد حداقل ۳۲ شرکت پاسخ واصل می گردید.

۱-۶- روش تحقیق

روش تحقیق از نظر هدف کاربردی، از نظر طرح تحقیق توصیفی و از نوع پیمایشی و از نظر استراتژی تحقیق اکتشافی می باشد.

۱-۷- روش جمع آوری و تحلیل داده های آماری تحقیق از اعضای نمونه

ابزار گردآوری داده ها از اعضای نمونه شامل پرسشنامه مقایسات زوجی و چک لیست ANP (جهت تدوین معیارهای موثر در انتخاب متحدین، تعیین ارتباطات جهت دار موجود بین معیارها و تعیین اهمیت های نسبی

^۵ مبنای "صادرکننده خدمات فنی و مهندسی" بودن، عضویت در انجمن صادرکنندگان خدمات فنی و مهندسی کشور بوده است. همچنین جهت تعیین "فعال بودن در صنعت برق"، داشتن رتبه بندی مشاوره یا پیمانکاری درجه های ۱، ۲ یا ۳ در زمینه های زیر ملاک قرار گرفته است:

مشاوره: دیسپاچینگ و مخابرات نیرو یا تولید، توزیع و انتقال نیرو
پیمانکاری: نیرو

معیارها) می باشد (طبق پیوست های ۲، ۳ و ۴ تحقیق) که تحلیل داده های آماری مربوطه به صورت زیر انجام می گیرد و در نهایت شبکه تصمیم تدوین شده، در قالب ANP در نرم افزار Super Decision پیاده می گردد.

۱-۷-۱- تحلیل پرسشنامه مرحله اول

داده های واصله از اعضای نمونه در خصوص ارتباطات موجود بین معیارهای نهایی (زیر-معیارها) و هدف (انتخاب) و در بین معیارهای نهایی (تأییدات: ۱ و غیر تأیید: ۰) در یک فایل تجمیعی وارد شده و میانگین حسابی آنها تعیین می گردد و بر مبنای حد آستانه ای که تعیین می گردد، ارتباطات مورد اجماع تدوین می گردد.

۱-۷-۲- تحلیل پرسشنامه مرحله دوم

نرم افزار مورد استفاده برای روش فرآیند تحلیل شبکه ای (Super Decision) امکان واردسازی بیش از یک نظر را ندارد و لذا تجمیع نظرات باید جداگانه انجام و نتایج نهایی در نرم افزار وارد گردد. در این راستا داده های واصله از اعضای نمونه در خصوص اهمیت های نسبی (وزن) وابستگی های مختلف بین معیارهای اصلی، زیرمعیارها و هدف (در طیف ۱ تا ۹) نیز در یک فایل تجمیعی وارد شده و طبق رویه زیر اوزان (اهمیت های نسبی) تعیین می گردد:

۱- در صورت توافق در اولویت های اصلی در میان تمام اعضای نمونه^۶ (که مثلاً از نظر اهمیت $A > C > B$)

می توان طبق آنچه در ادامه می آید، تحلیل نتایج نمود و سپس نتایج را به جهت میزان قابل وثوق

بودن (با درجه ناسازگاری قابل قبول) بررسی نمود :

۲- میانگین هندسی اولویت های واصله محاسبه می شود.

۳- نتایج با دقت در نرم افزار Super Decision وارد می گردد (امکان واردسازی طیف پیوسته ای از

اعداد ۱ تا ۹ در نرم افزار میسر است).

^۶ بدیهی است توافق در میان تمام اعضای نمونه (که از شرکت های مختلف با زمینه ها و انگیزه های مختلف فعالیت هستند، تقریباً ناممکن است. مگر زمانی که مثلاً در جلسات و مذاکرات (و مثلاً با روش دلفی) بتوان به چنین اجماعی دست یافت. بدیهی است این امید به همگرایی نتایج در داخل یک شرکت یا گروه-شرکت بیشتر محتمل می باشد.

۴- ضریب ناسازگاری (که باید کمتر از ۰,۱ باشد) در صورت انحراف ناچیز به حد استاندارد، اصلاح می گردد و الا مقایسات آن بخش باید مجددا توزیع و انجام گردد.

۸-۱- تعریف واژگان کلیدی

متحد استراتژیک : هر یک از طرف های یک اتحاد استراتژیک را گویند. اتحادهای استراتژیک، روابط میان-سازمانی هستند که از طریق پیمان های دوجانبه بین دو یا چند شرکت مستقل شکل می گیرند تا بتوانند یک هدف کسب و کار مشترک را برآورده نمایند.

فرآیند تحلیل شبکه ای (ANP) : از روش های تصمیم گیری بر اساس تحلیل شبکه می باشد که در تکمیل روش سلسله مراتبی (AHP) توسط توماس ساعتی ابداع گردیده است که روابط و وابستگی های شبکه ای را مورد توجه قرار می دهد.

شرکت های صادرکننده خدمات فنی و مهندسی : انجمن صادرکنندگان خدمات فنی و مهندسی ایران، انجمنی غیرانتفاعی و تشکلی حرفه ای است که اعضای آن را شرکت هایی تشکیل می دهد (شرکت های صادرکننده خدمات فنی و مهندسی) که علاوه بر فعالیت در داخل کشور، در زمینه صادرات خدمات فنی و مهندسی (مشاوره و/یا پیمانکاری) به خارج کشور نیز فعالیت می کنند.